BULLETIN du MUSÉUM NATIONAL d'HISTOIRE NATURELLE

PUBLICATION BIMESTRIELLE

zoologie

225

N° 318 JUILLET-AOUT 1975

BULLETIN
du
MUSÉUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE
57, rue Cuvier, 75005 Paris

Directeur : Pr M. Vachon.
Comité directeur : Prs Y. Le Grand, C. Lévi, J. Dorst.
Rédacteur général : Dr M.-L. Bauchot.
Secrétaire de rédaction : Mme P. Dupérier.
Conseiller pour l'illustration : Dr N. Hallé.

Le *Bulletin du Muséum national d'Histoire naturelle*, revue bimestrielle, paraît depuis 1895 et publie des travaux originaux relatifs aux diverses branches de la Science.

Les tomes 1 à 34 (1895-1928), constituant la 1re série, et les tomes 35 à 42 (1929-1970), constituant la 2e série, étaient formés de fascicules regroupant des articles divers.

A partir de 1971, le *Bulletin* 3e série est divisé en six sections (Zoologie — Botanique — Sciences de la Terre — Sciences de l'Homme — Sciences physico-chimiques — Écologie générale) et les articles paraissent, en principe, par fascicules séparés.

S'adresser :

— pour les **échanges,** à la Bibliothèque centrale du Muséum national d'Histoire naturelle, 38, rue Geoffroy-Saint-Hilaire, 75005 Paris (C.C.P., Paris 9062-62) ;

— pour les **abonnements** et les **achats au numéro,** à la Librairie du Muséum 36, rue Geoffroy-Saint-Hilaire, 75005 Paris (C.C.P., Paris 17591-12 — Crédit Lyonnais, agence Y-425) ;

— pour tout ce qui concerne la **rédaction,** au Secrétariat du *Bulletin*, 57, rue Cuvier, 75005 Paris.

Abonnements pour l'année 1975

Abonnement général : France, 440 F ; Étranger, 484 F.
Zoologie : France, 340 F ; Étranger, 374 F.
Sciences de la Terre : France, 90 F ; Étranger, 99 F.
Botanique : France, 70 F ; Étranger, 77 F.
Écologie générale : France, 60 F ; Étranger, 66 F.
Sciences physico-chimiques : France, 20 F ; Étranger, 22 F.

International Standard Serial Number (ISSN) : 0027-4070.

BULLETIN DU MUSÉUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE
3e série, n° 318, juillet-août 1975, Zoologie 225

SOMMAIRE

J.-P. Trilles et J.-C. Vala. — Sur trois espèces de Cymothoidae de la Guadeloupe. 967

J.-P. Trilles. — Les Cymothoidae (Isopoda, Flabellifera) des collections du Muséum national d'Histoire naturelle de Paris. III. Les Cymothoinae Schioedte et Meinert, 1884. Genre *Cymothoa* Fabricius, 1787 977

Sur trois espèces de Cymothoidae de la Guadeloupe

par J.-P. Trilles et J.-C. Vala *

Résumé. — Liste commentée de trois Cymothoadiens provenant de la Guadeloupe : *Anilocra laticauda* Edwards, 1840, *Cymothoa oestrum* (L., 1758) et *Agarna cumulus* (Haller, 1880).

Abstract. — Three species of Cymothoidae are reported from the Guadeloupe : *Anilocra laticauda* Edwards, 1840, *Cymothoa oestrum* (L., 1758) and *Agarna cumulus* (Haller, 1880).

A l'occasion d'une mission à la Guadeloupe [1], l'un d'entre nous a récolté une petite collection de Cymothoadiens dans laquelle trois espèces sont représentées. Nous en donnons ici la liste commentée.

Anilocra laticauda Edwards, 1840
(Pl. I, 1)

Synonymie et mentions successives

Anilocra laticauda Edwards, 1840 : 259 | Schioedte, 1868 : 12 | Schioedte et Meinert, 1881 : 126-131, tab. IX (Cym. XVI), fig. 1-3 | Moore, 1900 : 172, pl. 10, fig. 3-4 | Richardson, 1900 : 221 | Gerstaecker, 1901 : 263-267 | Richardson, 1901 : 528 | Richardson, 1905 : 227-228, fig. 230a-e | Richardson, 1912 : 190 | Nierstrasz, 1915 : 81 | Nierstrasz, 1918 : 114 | Boone, 1921 : 94-95 | Boone, 1925 : 139 | Boone, 1930 : 16 | Nierstrasz, 1931 : 130 | Pearse, 1952 : 39 | Bowman et Diaz-Ungria : 112-113, fig. 3K-l, fig. 4E | Menzies et Glynn, 1968 : 46, fig. 20A-D | Schultz, 1969 : 153, fig. 227 | Hochberg et Ellis, 1972 : 84.
Anilocra mexicana de Saussure, 1857 : 505 | de Saussure, 1858 : 484 | Haller, 1880 : 388-389, taf. XVIII, fig. 20.
Anilocra leachii : Schioedte, 1866 : 205, pl. XI, fig. 2a-g | Schioedte, 1868 : 12, fig. 15.
(?) *Anilocra laevis* Miers, 1877 : 672-673, pl. LXVIII, fig. 6a-e | Gerstaecker, 1901 : 264-265 | Richardson, 1910 : 85 | Nierstrasz, 1931 : 129.
nec *Anilocra laticauda* : Causey, 1956 : 10-14, fig. 1-4.

1 ♀ non ovigère, L.T. 33,5 mm ; sur la tête de *Cephalopholis fulva* ; la Guadeloupe ; 12-IX-1973.

* J.-P. Trilles, *Groupe d'Écophysiologie, Laboratoire de Physiologie des Invertébrés, Université des Sciences et Techniques du Languedoc, 34060 Montpellier-Cédex.*
J.-C. Vala, *Laboratoire de Biologie animale, Faculté des Sciences, Université d'Oran, Es Senia, Oran.*
1. Mission D.G.R.S.T. dirigée par M. le Pr L. Euzet, dans le cadre d'une étude de lutte biologique contre la Bilharziose ; septembre-octobre 1973.

Remarques

L'identification de cet exemplaire ne rencontre absolument aucune difficulté. *Anilocra laticauda* est d'ailleurs une espèce banale des Antilles et des côtes atlantiques américaines, connue du Massachusetts jusqu'au détroit de Magellan. Dans la littérature concernant ce Cymothoadien, nous avons en effet relevé les indications successives suivantes :

— pour les Antilles (Edwards, 1840 ; Schioedte, 1868 ; Schioedte et Meinert, 1881 ; Gerstaecker, 1901 ; Richardson, 1901 et 1905 ; Nierstrasz, 1918 ; Boone, 1921 et 1925) : Bahamas (Saddle Rock, Boone, 1925 ; Bury Island, Boone, 1930) ; Cuba (La Havane, Schioedte et Meinert, 1881 ; Richardson, 1901 et 1905) (Trinidad, Nierstrasz, 1918) (St. Lucia Bay et Cape Cajon, Boone, 1921) (Casa blanca, Boone, 1930) ; Haïti (Nierstrasz, 1918) ; Porto Rico (Arroyo and Vieques, Moore, 1900 ; Richardson, 1905) (Boone, 1921 ; Menzies et Glynn, 1968) ; St Thomas (Schioedte et Meinert, 1881 ; Richardson, 1901 et 1905 ; Nierstrasz, 1915 ; et Buck Island, Boone, 1921) ; St Croix (Schioedte et Meinert, 1881 ; Richardson, 1901 et 1905 ; Boone, 1921) ; St Barthélemy (Schioedte et Meinert, 1881 ; Richardson, 1901 et 1905) ; Hogsty Key, San Salvador (Boone, 1930) ; Jamaïque (Montego Bay, Richardson, 1912 ; Montego Bay et Snug Harbor, Boone, 1921) ; Pelican et Barbade (Boone, 1921) ; Virgin Islands (Hochberg et Ellis, 1972).

— pour les côtes atlantiques américaines : Massachusetts (Gerstaecker, 1901) ; Maryland (Schioedte et Meinert, 1881 ; Gerstaecker, 1901 ; Richardson, 1901 et 1905 ; Boone, 1921 et 1925 ; Schultz, 1969) ; Floride (Richardson, 1901 et 1905 ; Key West, Bush lake, Boone, 1921) ; Texas (Pearse, 1952) ; Mexique (de Saussure, 1857 et 1858 ; Haller, 1880 ; Gerstaecker, 1901 ; St Anna, Schioedte et Meinert, 1881, et Richardson, 1901 et 1905) ; Yucatan (Cozumel, Richardson, 1901 et 1905 ; Boone, 1921) ; zone du canal de Panama (Colon Reef et Toso point, Boone, 1921) ; Venezuela (Porlamar et Margarita Island, Richardson, 1901 et 1905 ; Nierstrasz, 1915 ; Margarita Island, Boone, 1921 ; Paria, Bowman et Diaz-Ungria, 1957) ; Brésil (Rio de Janeiro, Richardson, 1901 et 1905, et Boone, 1921) ; Détroit de Magellan (Schioedte et Meinert, 1881 ; Gerstaecker, 1901 ; Richardson, 1901 et 1905 ; Boone, 1921 et 1925).

L'espèce a été signalée sur divers Poissons : *Haemulon* sp. (Nierstrasz, 1918) ; *Haemulon plumieri* (Richardson, 1905 ; Boone, 1921 et 1925) ; *Haemulon arcuatum* (Boone, 1921) ; « en la boca de un Coro-Coro (familia Aemulidae) » (Bowman et Diaz-Ungria, 1957) ; *Mesoprion* sp. (Nierstrasz, 1915) ; « Squirrel fish » (Menzies et Glynn, 1968) ; *Ocyurus chrysurus* (eye of « yellow tail », Richardson, 1912 ; Boone, 1921) ; *Bathystoma rimator* (Richardson, 1912 ; Boone, 1921) ; *Upeneus martinicus* (Richardson, 1905 ; Boone, 1921 et 1925) ; *Abudefduf saxatilis* (Boone, 1921) ; Scare (« Parrot-fish ») (Richardson, 1912 ; Boone, 1921) ; « grunt » jewfish (Boone, 1921) ; rouget (« Red-fish ») (Boone, 1921) ; *Chromis marginatus marginatus* (Castelnay) (Boone, 1925) ; *Prionotus crassipes* Ginsburg

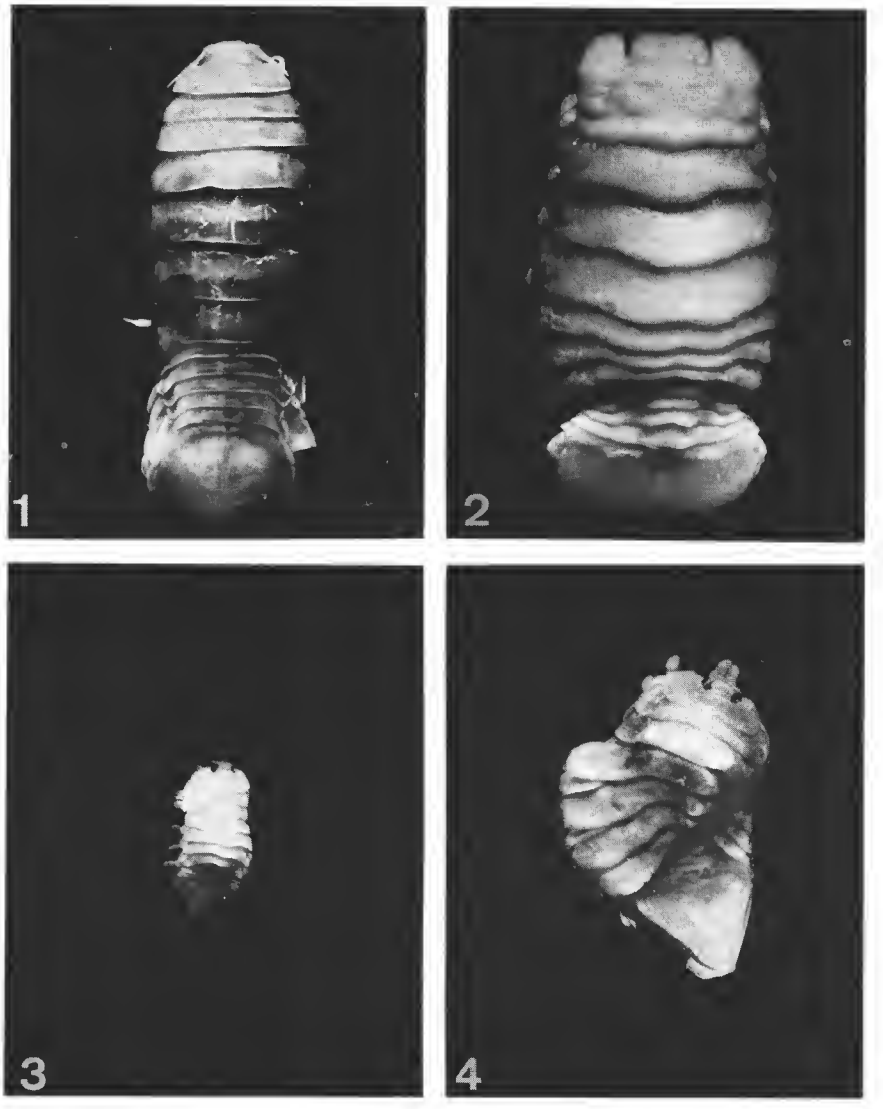

PLANCHE I

1. — *Anilocra laticauda* Edwards, 1840. ♀ non ovigère. Vue dorsale.
2. — *Cymothoa oestrum* (L., 1758). ♀ ovigère. Vue dorsale.
3. — *Agarna cumulus* (Haller, 1880). ♂. Vue dorsale.
4. — *Agarna cumulus* (Haller, 1880). ♀ ovigère. Vue dorsale.

(Pearse, 1952) ; *Sardinella anchovia* (Cuvier et Valenciennes) (Pearse, 1952) ; *Sciaenops ocellatus* L. (Pearse, 1952) ; *Chaetodon capistratus*, *Epinephelus guttatus*, *Haemulon flavolineatum* et *Holacanthus tricolor* (Hochberg et Ellis, 1972).

Cymothoa oestrum (L., 1758)
(Pl. I, 2)

Synonymie et mentions successives

Oniscus oestrum Linnaeus, 1758 : 636 | Linnaeus, 1761 : 499 | Linnaeus, 1767 : 1059 | Fabricius, 1775 : 294.
Asellus oestrum : Olivier, 1789 : 253.
Cymothoa oestrum : Fabricius, 1793 : 505 | Leach, 1813-1814 : 405 | Leach, 1815 : 372 | Leach, 1818 : 352 | Edwards, 1839 : pl. 65, fig. 1a-c | Edwards, 1840 : 269-270 | De Kay, 1844 : 48 | Lucas, 1850 : 248, pl. 19, fig. 4 | Schioedte, 1868 : 12-13, pl. I, fig. 6a-b | Spence Bate et Westwood, 1868 : 274-275 | Miers, 1877 : 671-672 | Haller, 1880 : 391 | Schioedte et Meinert, 1884 : 271-279, tab. VIII (Cym. XXVI), fig. 5-13 | Stebring, 1893 : 355 | Richardson, 1900 : 221 | Richardson, 1901 : 530 | Richardson, 1905 : 254-256, fig. 263a-f (d'après Schioedte et Meinert) et fig. 264a-f | Richardson, 1910 : 85 | Richardson, 1912 : 190 | Nierstrasz, 1915 : 91 | Boone, 1921 : 95-96 | Chilton, 1924 : 887 | Zimmer, 1926-1927 : 746 | Günther, 1931 : 69 (abb. 59) et 74 (abb. 62) | Nierstrasz, 1931 : 136 | Pearse, 1952 : 39 | Bowman et Diaz-Ungria, 1957 : 118-121, fig. 3a-e et 4c-d | Schultz, 1969 : 161, fig. 243a-c.
Cymothoa dufresnei Leach, 1818 : 352 | Desmaret, 1825 : 309.
Cymothoa immersa Say, 1818 : 399-400 | Edwards, 1840 : 270.
Cymothoa dufresnii : Edwards, 1840 : 270 | White, 1847 : 110 | Miers, 1877 : 672.
Cymothoa dufresni : Gerstaecker, 1901 : 265.
Cymothoa oetrum (erreur typographique ?) : Desmaret, 1825 : 309.
Cymothoa oesturm (erreur typographique ?) : Pearse, 1932 : 113.
nec *Cymothoa oestrum* : Rathke, 1837 : 394 | White, 1847 : 109 | Heller, 1866 : 739 | Stalio, 1877 : 235-236 | Stossich, 1880 : 45 | Gerstaecker, 1901 : 255.
nec *Cymathoa oestrum* (erreur typographique ?) : Maitland, 1897 : 39.

1 ♀ ovigère, L.T. 34 mm, sur un *Caranx*, cavité buccale, St Anne, 3-X-1973.

Remarques

Pour la synonymie que nous proposons ci-dessus, nous avons admis l'identité des trois espèces *Cymothoa oestrum*, *Cymothoa immersa* et *Cymothoa dufresnii*. Nous suivons en cela le point de vue de Schioedte et Meinert (1884 ; *Cymothoa oestrum* = *Cymothoa dufresnii*), ainsi que celui de Richardson (1901 ; *Cymothoa oestrum* = *Cymothoa immersa* = *Cymothoa dufresnii*). Nous pouvons d'ailleurs rappeler que, dès 1840, Edwards indiquait que « Le *Cymothoa immersa* de M. Say paraît ressembler beaucoup à l'espèce précédente et ne peut guère en être distingué par la description que ce naturaliste en a donnée » (p. 270).

Mais en ce qui concerne les deux espèces *Cymothoa oestrum* et *Cymothoa dufresnii*, leur synonymie n'a pas été tout d'abord unanimement admise. Ainsi, White (1847) distinguait un *Cymothoa oestrum* d'Europe et un *Cymothoa dufresnei* des Antilles (plus parti-

culièrement de la Jamaïque). C'est une semblable distinction qu'ont adoptée ensuite successivement MIERS (1877) et GERSTAECKER (1901) ; pour ces deux auteurs, *Cymothoa dufresnii* habite les Antilles, *Cymothoa oestrum* est au contraire une espèce méditerranéenne (plus spécialement de l'Adriatique d'après GERSTAECKER).

A l'heure actuelle, à notre connaissance, la distinction de WHITE (1847), MIERS (1877) et GERSTAECKER (1901) ne peut cependant plus être maintenue ; en effet, nous savons aujourd'hui avec certitude que *Cymothoa oestrum* habite l'Atlantique occidental, principalement au niveau du golfe du Mexique et de la mer des Antilles. En conséquence, il est également évident que les indications de RATHKE (1837 ; Crimée), HELLER (1866), STALIO (1877), STOSSICH (1880 ; Lesina, Adriatique) et MAITLAND (1897 ; Pays-Bas et Belgique flamande) ne concernent pas ce Cymothoadien.

Dans la littérature concernant cette espèce, nous avons relevé les indications successives suivantes :

— Pour les Antilles (EDWARDS, 1840 ; MIERS, 1877 ; GERSTAECKER, 1901) : la Guadeloupe (SAY, 1818 ; HALLER, 1880 ; SCHIOEDTE et MEINERT, 1884 ; RICHARDSON, 1901) ; îles Swan, St Barthélemy, St Christophe, Jamaïque (SCHIOEDTE et MEINERT, 1884 ; RICHARDSON, 1901 et 1905) ; Curaçao (RICHARDSON, 1901 et 1905 ; NIERSTRASZ, 1915 ; BOONE, 1921) ; St Georges, Bermudes (RICHARDSON, 1905 ; BOONE, 1921 ; BOWMAN et DIAZ-UNGRIA, 1957) ; Barbades (RICHARDSON, 1905 ; BOONE, 1921) ; Montego Bay, Jamaïque (RICHARDSON, 1912 ; BOONE, 1921) ; « dry Tortugas » (BOONE, 1921 ; PEARSE, 1932) ; St Thomas (BOONE, 1921) ; « Puerto Las Marites », île Margarita (« Estado nueva Espasta »), Venezuela et « Los Roques » (BOWMAN et DIAZ-UNGRIA, 1957).

— Pour les côtes atlantiques américaines : Amérique du Nord (RICHARDSON, 1900) ; côtes du Massachusetts (DE KAY, 1844) ; côtes de La Virginie, St Anne (littoral mexicain) et Caracas (littoral venezuelien) (SCHIOEDTE et MEINERT, 1884 ; RICHARDSON, 1901 et 1905) ; « Key West, Florida » (RICHARDSON, 1901 et 1905) ; Colon, zone du Canal, Panama (BOONE, 1921) ; côtes du Texas (PEARSE, 1952) ; de La Virginie au Venezuela (SCHULTZ, 1969).

A cela, nous pouvons encore ajouter que MIERS (1877) a peut-être examiné un spécimen de cette espèce récolté au Pérou (indication reprise ensuite par RICHARDSON, 1910, et NIERSTRASZ, 1931) ; mais l'auteur pense plutôt que la mention portée sur l'étiquette accompagnant l'échantillon est erronée ; nous savons en effet que pour MIERS, *Cymothoa oestrum* est une espèce méditerranéenne.

Cymothoa oestrum a d'autre part été signalée sur divers poissons, en particulier : — sur la langue des *Caranx* et des Scombres (SCHIOEDTE et MEINERT, 1884) ; — dans la cavité branchiale de *Caranx latus*, « jackfish » ; dans l'estomac du « redfish » ; sur la langue de Scombres ; dans la bouche de *Priacanthus arenatus* et de *Trachurops crumenophtalmus* (RICHARDSON, 1905) ; — *sur Sparisoma abildgaardi* (« parrot-fish ») (RICHARDSON, 1912) ; — sur la langue du « horse-eye cavalli », sur *Caranx latus*, *Caranx ruber*, « jack-fish », red-fish, *Priacanthus arenatus*, *Trachurops crumenophthalmus*, *Sparisoma abilgaardi*, *Cynocion ciorchus* (BOONE, 1921) ; — dans la cavité branchiale de *Caranx ruber* (PEARSE, 1932) ; — sur *Bagre marina* et *Tarpon atlanticus* (PEARSE, 1952) ; — dans la cavité branchiale de *Trachurops crumenophthalma* (Bloch) (BOWMAN et DIAZ-UNGRIA, 1957).

La mention « in Strombo gigante intra testam » (Schioedte et Meinert, 1884) (reprise ensuite par Stebbing, 1893 ; Richardson, 1905 ; Boone, 1921) est assez inattendue et, sans doute, accidentelle.

Agarna cumulus (Haller, 1880)
(Pl. I, 3-4)

Synonymie et mentions successives

Livoneca cumulus Haller, 1880 : 383-386 et 391, fig. 13-15, taf. XVIII | Gerstaecker [1], 1901 : 265.
Agarna carinata Schioedte et Meinert, 1884 : 329-334, tab. XIII (Cym. XXXI), fig. 1-6 | Richardson [2], 1901 : 531 | Richardson [2], 1905 : 244-245, fig. 253a-f (d'après Schioedte et Meinert) et fig. 254a-e | Barnard, 1936 : 170 | Tiwari, 1952 : 299 | Pillai, 1954 : 16 | Pillai, 1964 : 211 | Schultz, 1969 : 158-159, fig. 238, 239a-b et 217 (pour juvénile).
Agarna cumulus : Richardson, 1911 : 98.

1 ♀ ovigère, L.T. 18 mm et 2 ♂, L.T. 8 et 9 mm, sur *Acanthurus chirurgus*. St Anne, 27-IX-1973 ; ♀, cavité branchiale droite ; ♂, cavité branchiale gauche.

Remarques

Le genre se compose actuellement des espèces suivantes :

— *Agarna cumulus* (Haller, 1880).

— *Agarna tartoor* Pillai, 1954 ; parasite sur *Opisthopterus tartoor* à Trivandrum (Travancore).

— *Agarna brachysoma* Pillai, 1964 ; dans la chambre branchiale de *Pellona brachysoma* Bleeker à Trivandrum (Travancore).

D'après Pillai (1964), *Agarna engraulidis* [3] Barnard, 1936, serait en effet un *Lironeca* [4], et *Agarna malayi* [5] Tiwari, 1952, un *Indusa* [6].

L'espèce *Agarna cumulus* a d'abord été décrite par Haller (1880) sous le binom *Livoneca cumulus*. En 1884, Schioedte et Meinert ont décrit ce même parasite et l'ont appelé *Agarna carinata*. C'est Richardson qui, en 1911, a précisé que les deux espèces *Livoneca cumulus* et *Agarna carinata* sont synonymes, point de vue que nous partageons

1. Gerstaecker attribue par erreur *Livoneca cumulus* à Heller (« *Livoneca cumulus* Hell. »).
2. Pour le travail de Schioedte et Meinert, elle n'indique que pl. XIII, fig. 1-3, alors qu'il s'agit des figures 1 à 6.
3. « $\frac{3845}{9}$ off mouth of Devi River, Orissa coast, 28-XII-88 ». 1 ♀ ovigère 12 × 8 mm, 6 mm de haut ; parasite d'*Engraulis setirostris* (Barnard, 1936 : 169).
4. En 1936, Barnard (p. 170) pensait déjà qu'*Agarna engraulidis* était peut-être, tout aussi bien, une espèce du genre *Lironeca*.
5. Sur *Nematalosa nasus* (Pl.) (Clupeidae) ; à Calcutta (Tiwari, 1952 : 298).
6. A notre connaissance, le genre *Indusa* n'existe pas. Il provient tout simplement d'une erreur commise par Richardson (1904 : 52) dans la transcription du genre *Idusa* Schioedte et Meinert (1884 : 334-335).

entièrement. Ce travail de Richardson ne semble toutefois pas être connu de Tiwari (1952), de Pillai (1954 et 1964) et de Schultz (1969) ; pour cette espèce, tous les trois ont en effet employé le binom *Agarna carinata*. Il en est de même pour Barnard (1936), puisqu'en note infrapaginale (p. 170) l'auteur indique : « *A. carinata* Sch. and Mein, 1884, which seem to be a synonym of *Livoneca cumulus* Haller, 1880 ».

Agarna cumulus est connue de la Guadeloupe (Haller, 1880 ; Richardson, 1911), de l'île Sainte Croix (Schioedte et Meinert, 1884 ; Tiwari, 1952 ; Richardson, 1901 et 1905), de la Martinique (Gerstaecker, 1901) et de Key West, en Floride (Richardson, 1901 et 1905).

Jusqu'à présent, elle n'a été récoltée que sur *Acanthurus chirurgus* : « ... in *Acanthuro chirurgo*..... » (Schioedte et Meinert, 1884) ; « found on *Theuthis chirurgus* » (Richardson, 1905 ; Tiwari, 1952). La localisation préférentielle de cette espèce sur ce poisson est encore confirmée par les spécimens que nous signalons aujourd'hui.

A propos de ce Cymothoadien très typique, nous croyons enfin utile de faire quelques remarques concernant la distribution des épimères et des péréiopodes. En effet, en 1905, pour *Agarna cumulus* ♀, Richardson parle : d'épimères non individualisées pour le péréionite 1 ; d'épimères au contraire bien individualisées pour les segments thoraciques 2, 3, 5 et 6 ; de deux paires d'épimères et de deux paires de péréiopodes pour le péréionite 4, alors que le segment thoracique 7 est, d'après l'auteur, à la fois dépourvu d'épimères et de pattes.

C'est également ce qu'indique Pillai (1954 et 1964) au sujet d'*Agarna tartoor*. Quant à Tiwari (1952), il précise qu'à l'encontre des observations de Richardson chez *Agarna cumulus*, chaque péréionite 2 à 7 est pourvu d'une paire d'épimères et d'une paire de péréiopodes chez *Agarna engraulidis* (*Lironeca*) et *Agarna malayi* (*Idusa*).

Le matériel que nous avons sous les yeux ne permet pas de confirmer les conclusions de Richardson, bien au contraire. Aussi bien chez les ♂ que chez les ♀, tous les péréionites 2 à 7 possèdent une paire de péréiopodes et une paire d'épimères ; tout au plus peut-on observer, chez les ♀, un dimorphisme des pièces épimériennes situées du côté convexe de l'animal : les épimères 2 à 4 sont allongées contre les bords latéraux des segments correspondants, tandis que les pièces épimériennes 5 à 7 sont aplaties et placées transversalement, en avant des bords latéraux des péréionites (pl. I, 4).

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

Barnard, K. H., 1936. — Isopods collected by the R.I.M.S. « Investigator ». *Rec. Indian Mus.*, **38** (part II) : 147-191.

Bate, Spence C., et J.-O. Westwood, 1868. — A History of the British sessile-eyed Crustacea. London, vol. II : 1-536.

Boone, P. L., 1921. — Report on the Tanidacea and Isopoda collected by the Barbados. Antigua Expedition from the University of Iowa in 1918. *Stud. nat. Hist. Iowa, Univ.*, **9** (5) : 91-98, pl. 1.

— 1925. — Crustacea. *Bull. Bingham oceanogr. Coll.*, **1** (2) : 139.

— 1930. — Crustacea. *In* : Scientif Results of the Cruises of the yachts « Eagle » and « Ara », 1921-1928, William K. Vanderbilt, Commanding. *Bull. Vanderbilt mar. Mus.*, **3** : 1-221, pl. 1 à 83.

Bowman, Th. E., et C. Diaz-Ungria, 1957. — Isopodos quimotoideos parasitos de peces de las aguas Venezolanas. *Mems Soc. Cienc. nat. « La Salle »*, **17** (47) : 112-124.

Causey, D., 1956. — The case of the Batfish and the Missing Body. *Educ. focus*, **27** (2) : 10-14.

De Kay, J.-E., 1844. — Part VI. Crustacea, genus *Cymothoa*. *In* : Zoology of New-York, or the New-York Fauna : 46-48, pl. 10.

Desmaret, A. G., 1825. — Considérations générales sur la classe des Crustacés. Paris : i-xix et : 1-446 + erratum + 5 tabl. (I-V) et 56 pl.

Edwards, H. M., 1839. — Les Crustacés. *In* : Cuvier, Règne Animal (Atlas), pl. 1-80.

— 1840. — Histoire naturelle des Crustacés comprenant l'Anatomie, la Physiologie et la Classification de ces animaux. III : 1-605 + Atlas (pl. 1-42).

Fabricius, J.-C., 1775. — Systema Entomologiae : 1-832.

— 1793. — Entomologia systematica emendata et aucta. II : i-viii et 1-519.

Gerstaecker, A., 1901. — Isopoda. *In* : Die Klassen und Ordnungen der Arthropoden wissenschaftlich dargestellt in Wort und Bild., Ed. H. G. Bronn. Fünfter Band, II Abtheilung, Crustacea (Zweite Hälfte : Malacostraca) : 2-278, pl. I-XXVI.

Günther, K., 1931. — Bau und funktion der Mundwarkzeuge bei Crustaceen aus der familie der Cymothoidae (Isopoda). *Z. Morph. Ökol. Tiere*, **23** : 1-79, 66 fig. dans le texte.

Haller, G., 1880. — Ueber einige neue Cymothoinen. *Arch. Naturgesch.*, **46** : 375-395, pl. XVIII.

Heller, C., 1866. — Carcinologische beiträge zur fauna des adriatischen Meeres. *Verh. zool.-bot. ges. Wien*, **16** : 723-760.

Hochberg, F.-G. Jr., et R. J. Ellis, 1972. — Cymothoid Isopods associated with reef fishes. *In* : Bruce B. Collette and Sylvia H. Sarle, ed. Results of the Tektite program : ecology of coral reef fishes. *Nat. Hist. Mus., Los Angeles, Sc. Bull.*, **14**, october 30 : 84.

Leach, W.-E., 1813-1814. — Article Crustaceology. *In* : Edinburgh Encyclopedia du Docteur Brewster, in-4°, VII : 405-433.

— 1815. — A tabular view of the external characters of four classes of animals which Linné arranged under Insecta ; with the distribution of the genera composing three of these classes into orders, etc..., and descriptions of several new genera and species. *Trans. Linn. Soc. Lond.*, **11** : 306-400.

— 1818. — Cymothoadées. *In* : Dictionnaire des Sciences Naturelles, Paris, XII : 338-354.

Linné, C. v., 1758. — Systema naturae. Holmiae, 10e éd., I.

— 1761. — Entomologia. Faunae Suecicae descriptionibus. 2e éd., Stockholm.

— 1767. — Systema naturae. Holmiae, 12e éd., I, Pt. 2.

Lucas, M., 1850. — Histoire naturelle des Crustacés, des Arachnides et des Myriapodes. *In* : Histoire naturelle des animaux articulés, Paris : 47-288, pl. 1-20.

Maitland, R.-T., 1897. — Prodrome de la faune des Pays-Bas et de la Belgique flamande ou énumération systématique de tous les animaux y étant observés depuis 1679-1897, excepté les araignées et les insectes : 39.

Menzies, R.-J., et P.-W. Glynn, 1968. — The common marine Isopod Crustacea of Puerto Rico. A Handbook for marine biologists. *Stud. Fauna Curaçao*, **27** : 1-133.

Miers, E.-J., 1877. — On a collection of Crustacea, Decapoda and Isopoda, chiefly from South America, with descriptions of new genera and species. *Proc. zool. Soc. Lond.*, **43** : 653-679, pl. LXVI-LXIX.

Moore, H.-F., 1900. — Note sulla sistematica e la biologia di alcuni Cimotoidi del golfo di Napoli (gen. *Emetha, Meinertia, Mothocya, Anilocra, Nerocila*). *Archo Oceanogr. Limnol.*, Anno V, fasc. I.III. : 26-81, 8 pl.

Nierstrasz, H.-F., 1915. — VI. — Die Isopoden-sammlung im Naturhistorischen Reichs. Museum zu Leiden. — 1. Cymothoidae. *Zoöl. Meded., Leiden*, Deel. I : 71-108, pl. III et IV.

— 1918. — VIII. — Alte und neue Isopoden. *Zoöl. Meded., Leiden*, Deel. IV : 103-142, pl. IX et X.

— 1931. — Die Isopoden der Siboga — Expedition, III. Isopoda genuina. II. Flabellifera. Siboga — Expeditie, Monograph. XXXIIa : 123-232, pl. X et XI.

Olivier, M., 1789. — Histoire naturelle des Insectes. *Encycl. méthod.*, **4** : 246-256.

Pearse, A.-S., 1932. — Observations on the parasites and commensals found associated with crustaceans and fishes at Dry Tortugas, Florida. *Pap. Tortugas Lab.*, Carnegie Inst. Washington, **28** (435) : 103-115.

— 1952. — Parasitic Crustacea from the Texas Coast. *Publs Inst. mar. Sci. Univ. Tex.*, **2** (2) : 6-42.

Pillai, K.-N., 1954. — A preliminary note on the Tanaidacea and Isopoda of Travancore. *Bull. cent. Res. Inst. Univ. Travancore*, Trivandrum., **3** (1), series C : 1-21.

— 1964. — Parasitic isopods of the family Cymothoidae from South Indian fishes. *Parasitology*, **54** : 211-223, 7 fig.

Rathke, H., 1837. — Zur Fauna der Krym. *Mém. Sav. étrang.*, **3** : 291-454, 10 pl.

Richardson, H., 1900. — Synopses of North-American Invertebrates. VIII. The Isopoda — Part I. Chelifera, Flabellifera, Valvifera. *Am. Nat.*, **34** (399), march : 207-230, fig. 1-11.

— 1901. — Key to the Isopoda of the Atlantic Coast of North America with descriptions of new and little known species. *Proc. U.S. natn. Mus.*, **23** (1222), febr. 28 : 493-579, fig. 1-34.

— 1904. — Contributions to the natural history of the Isopoda. *Proc. U.S. natn. Mus.*, **27** (1350) : 1-89.

— 1905. — A Monograph on the Isopods of North America. *Bull. U.S. natn. Mus.*, n° 54 : 1-727, 740 fig.

— 1910. — Report on Isopods from Peru, collected by Dr. R. E. Coker, *Proc. U.S. natn. Mus.*, **38** : 79-85.

— 1911. — Note on *Agarna carinata* Schioedte et Meinert. *Proc. biol. Soc. Wash.*, **24**, general notes : 97-100.

— 1912. — Marine and terrestrial Isopods from Jamaica. *Proc. U.S. natn. Mus.*, **42** : 187-194.

Saussure, H. de, 1857. — Diagnoses de quelques Crustacés nouveaux de l'Amérique tropicale. *Revue Mag. Zool.*, 2e série, **9** : 501-505.

— 1858. — Mémoire sur divers Crustacés nouveaux des Antilles et du Mexique. *Mém. Soc. Phys. Hist. nat. Genève*, **14**, 2e partie : 417-496, pl. I-VI.

Say, Th., 1818. — Isopoda, in : An account of the Crustacea of the United States. *J. Acad. nat. Sci.*, **1** (part. II) : 393-401 et 423-433.

Schioedte, J.-C., 1868. — On the structure of the mouth in sucking Crustacea. Part I. Cymothoae. *Ann. Mag. nat. Hist.*, vol. 1, sér. 4 : 1-25, pl. I.

Schioedte, J.-C., et Fr. Meinert, 1881. — Symbolae ad monographiam Cymothoarum Crustaceorum Isopodum Familiae. II. Aniloeridae. *Naturhist. Tidsskr.*, sér. III, **13** : 1-166, pl. I-X (Cym. VIII-XVII).

— 1884. — Symbolae ad monographiam Cymothoarum Crustaceorum Isopodum Familiae. IV. Cymothoidae. TRIB. II. Cymothoinae. TRIB. III. Livonecinae. *Naturhist. Tidsskr.*, sér. III, **14** : 221-454, pl. VI-XVIII (Cym. XXIV-XXXVI).

Schultz, G.-A., 1969. — The marine Isopod Crustaceans. The Pictured. Key, Nature series. W.M.C. Brown Company Publishers. Dubuque, Iowa : 1-359, fig. 1-572.

Stalio, L., 1877. — Catalogo metodico e descrittivo dei Crostacei podottalmi ed edriottalmi dell'Adriatico. *Atti Ist. Veneto Sci.*, sér. V, **3** : 1-274.

Stebbing, Th. R. R., 1893. — A history of Crustacea. Recent malacostraca. *The Int. scient. Ser.*, **74** : i-xvii et 1-466, pl. I-XIX.

Stossich, M., 1880. — Prospetto della Fauna del mare Adriatico. Parte III. *Boll. Soc. adriat. Sci. nat.*, **6** (1) : 1-95.

Tiwari, K.-K., 1952. — On a new species of the rare cymothoid genus *Agarna* Sch. and Mein., parasitic on the clupeid fish *Nematalosa nasus* (Bl.) in the Bay of Bengal. *Rec. Indian Mus.*, **50** : 295-300, planche VI.

White, A., 1847. — List of the specimens of Crustacea in the collection of the British Museum. London : i-viii et 1-143.

Zimmer, C., 1926-1927. — 4. Ordnung der « Reihe Peracarida » der Crustacea Malacostraca, 11. Ordnung der Crustacea : Isopoda = Asseln. *In* : Handbuch Der Zoology Dr. Kükenthal, Dritter Band — Erste Hälfte : 697-766.

Manuscrit déposé le 4 juillet 1974.

Bull. Mus. natn. Hist. nat., Paris, 3e sér., nº 318, juillet-août 1975, Zoologie 225 : 967-976.

Achevé d'imprimer le 31 octobre 1975.

Les Cymothoidae (Isopoda, Flabellifera) des collections du Muséum national d'Histoire naturelle de Paris.

III. Les Cymothoinae Schioedte et Meinert, 1884. Genre *Cymothoa* Fabricius, 1787

par Jean-Paul Trilles *

Résumé. — Ce troisième travail concerne, parmi les spécimens de Cymothoidae des collections d'Isopodes du Muséum national d'Histoire naturelle de Paris, ceux qui appartiennent au genre *Cymothoa* Fabricius, 1787. Huit espèces au moins ont été inventoriées : *Cymothoa plebeia*, *C. frontalis*, *C. indica*, *C. oestrum*, *C. excisa*, *C. eremita*, *C. borbonica*, *C. pulchrum*. Pour chacune d'entre elles, des précisions sont données sur la répartition géographique et l'habitat parasitaire.

Abstract. — The Cymothoidae (Isopoda, Flabellifera) of the National Museum of Natural History of Paris. III. The Cymothoinae Schioedte and Meinert, 1884. Genus *Cymothoa* Fabricius, 1787.

In this work, the specimens of Cymothoinae (genus *Cymothoa* Fabricius) belonging to the collections of the National Museum of Natural History of Paris are investigated. Eight species are identified. The geographical distribution and parasitical habitat are precised for every one of them.

Dans deux publications précédentes (Trilles, 1972 et 1975), nous avons étudié successivement les Ceratothoinae Schioedte et Meinert, 1883, et les Anilocridae Schioedte et Meinert, 1881, des collections du Muséum national d'Histoire naturelle de Paris. Cette troisième note concerne les Cymothoinae appartenant au genre *Cymothoa* Fabricius, 1787.

Nous avons étudié les spécimens de 43 tubes différents et, comme pour les précédents, tous ont été pourvus d'une étiquette sur laquelle nous avons mentionné :

— Un numéro d'ordre par échantillon ou par groupe d'échantillons, qui figure également dans ce texte ;

— l'origine du ou des spécimens (CR : collection de référence ; CM : collection Th. Monod ; I : indéterminés) ;

— le nom de genre et le nom d'espèce avec la date de notre détermination ;

— la phase sexuelle des animaux considérés (pullus, mâle, stade de transition, femelle).

Outre leur numéro d'ordre, figurent également dans le texte les caractéristiques des divers spécimens, leur origine (CR, CM, ou I) et les indications portées sur les étiquettes déjà existantes.

* *Groupe d'Écophysiologie, Laboratoire de Physiologie des Invertébrés, Université des Sciences et Techniques du Languedoc, 34060 Montpellier-Cédex.*

Genre **CYMOTHOA** Fabricius, 1787

Cymothoa plebeia Schioedte et Meinert, 1884
(Pl. I, 1-2)

Synonymie et mentions successives

Cymothoa plebeia Schioedte et Meinert, 1884 : 236-238, tab. IX (Cym. XXVII), fig. 1-2 | Van Name, 1920-1921 : 43-47 et 59-60, fig. 12 et 13 | Monod, 1927 : 694 | Monod, 1931*a* : 4 | Brian et Dartevelle, 1949 : 84-85, 92, 127-132, 169-170, 172, 176, 179, 186-187, fig. 92 1-2 de la p. 127, fig. 93 et 94 de la p. 128, fig. 95-98 de la p. 129, fig. 99 et 100 de la p. 130, fig. 101-106 de la p. 131.

Répartition géographique

Cette espèce a été récoltée dans l'Atlantique oriental : « ... ad Promontorium viride... », Sénégal (Schioedte et Meinert, 1884) ; à Malela, Congo (Van Name, 1920-1921) ; à Souelaba et Kribi, Cameroun (Monod, 1931 *a*) ; à Malembe (Enclave de Cabinda) et Pointe Padron (Angola) (Brian et Dartevelle, 1949).

Habitat parasitaire

Les seules précisions que nous possédons sont celles de Monod (1931 *a*) ; l'auteur signale avoir récolté ce Cymothoadien au Cameroun, sur *Otoperca aurita* (C.V.) (= *Pristipoma macrophthalmum* Bleeker) et *Pseudotolithus typus* Bleeker (= *Otolithus senegalensis* C.V.). Il pourrait d'ailleurs s'agir d'un parasite spécifique de l'*Otoperca* puisque, d'après Monod (1931 *a*), « sa capture sur un Otolithe paraît un fait exceptionnel ».

Quant à Brian et Dartevelle (1949), ils indiquent qu'il n'a pas été possible d'identifier l'hôte au Congo, mais qu'il est possible qu'il s'agisse également de l'*Otoperca*.

Liste des spécimens

N° 198 : 1 ♀ ovigère (L.T. 20 mm) et 1 ♂ (L.T. 9 mm) (CR) ; M. Blaize, Lieutenant de Vaisseau, Dahomey, 1893, Kotonou ; sur la langue des poissons pêchés le long du bord ; *Cymothoa plebeja* Sch. et Mein, H. J. Hansen dét., 1908.

N° 199 : 1 ♀ ovigère (L.T. 20 mm), 3 ♀ non ovigères (L.T. 18,5, 17,5 et 17 mm) et 4 ♂ (L.T. 8,5, 9, 10 et 10 mm) (I) ; Côte d'Or, M. Chapu ; *Cymothoa*, 2414, 1882.

N° 200 : 1 ♀ ovigère (L.T. 19 mm) et 1 ♂ (L.T. 11 mm) (CM) ; Cameroun, *Cymothoa plebeia* Sch. M., 1 ♂, ♀, Souelaba ; bouche de *Pristipoma macrophthalmum* ; coll. Th. Monod, n° 671.

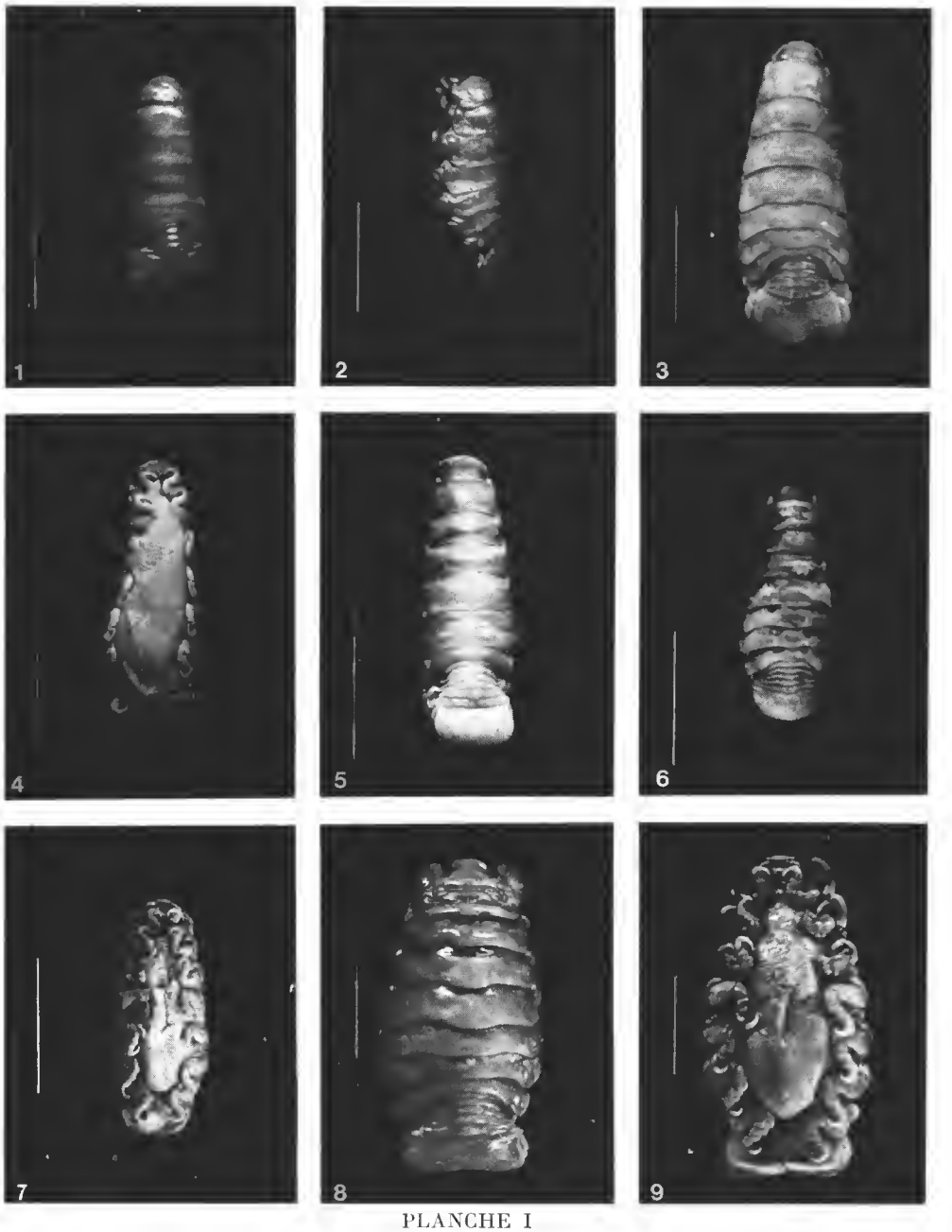

PLANCHE I

1. — *Cymothoa plebeia* ♀. Vue dorsale.
2. — *Cymothoa plebeia* ♀. Vue latérale.
3. — *Cymothoa frontalis* ♀. Vue dorsale.
4. — *Cymothoa frontalis* ♀. Vue ventrale.
5. — *Cymothoa frontalis* ♀ jeune. Vue dorsale.
6. — *Cymothoa indica* ♀. Vue dorsale.
7. — *Cymothoa indica* ♀. Vue ventrale.
8. — *Cymothoa oestrum* ♀. Vue dorsale.
9. — *Cymothoa oestrum* ♀. Vue ventrale.

(*Échelle : 10 mm.*)

N° 201 : 1 ♀ non ovigère (L.T. 13,5 mm), 1 intermédiaire (L.T. 11 mm) et 1 ♂ (L.T. 7,5 mm) (CM) ; Cameroun, *Cymothoa plebeia* Seh. M. ; 1. *Pristipoma macrophthalmum*, couple ♂, ♀ — 2. ♂ isolé sur *Tolithus senegalensis* — 3, Pullus ; Kribi ; coll. Th. Monod, n° 676.

Remarques

Les spécimens n°s 200 et 201 de cette espèce très caractéristique ont déjà été signalés par Monod (1931 *a*).

Schioedte et Meinert (1884) n'ont décrit que la femelle ovigère ; c'est Van Name (1920-1921) qui a précisé la morphologie du mâle.

Cymothoa frontalis Edwards, 1840
(Pl. I, 3-5)

Synonymie et mentions successives

Cymothoa frontale (Cymothoé frontal) Edwards, 1840 : 271.
Cymothoa frontalis White, 1847 : 110 | ? Dana, 1853 : 750-751, pl. 49, fig. 12a-b | Heller, 1868 : 146 | Schioedte et Meinert, 1884 : 226-228, tab. VI (Cym. XXIV), fig. 1-2 | Gerstaecker, 1901 : 261 | Nierstrasz, 1931 : 136.

Répartition géographique

L'espèce *Cymothoa frontalis* habite les « Mers d'Asie » (Edwards, 1840) et l'océan Indien (White, 1847) ; elle a en particulier été récoltée à Singapour (Heller, 1868) et à Bangkok (Schioedte et Meinert, 1884).

C'est également à cette espèce que Dana (1853) rapporte dubitativement un spécimen récolté dans l'océan Pacifique, à Oahu (îles Hawaï).

Habitat parasitaire

L'unique précision que nous connaissons est « on the gills of *Cyclopterus* » (White, 1847). Quant au spécimen signalé par Dana (1853), il a été récolté « from the body of a fish », ce qui (si la détermination est exacte ?) ne peut être qu'une localisation accidentelle pour un parasite buccal, ou branchial, tel qu'un *Cymothoa*.

Liste des spécimens

N° 202 : 1 ♀ ovigère (L.T. 24 mm) et 1 ♀ non ovigère (L.T. 18 mm) (CR) ; mer des Indes, Dussumier ; *Cymothoa frontalis* M. Edw., type.

N° 203 : 1 ♀ très endommagée, non mesurable (CR) ; Bankok, Boncourt ; *Cymothoa frontalis* M. Edw., 26.
N° 204 : 2 Cirolanidae (CR) ; ?, 1835, Dussumier ; *Cymothoa frontalis* M. Edw.

Remarques

Les spécimens n°s 202 et 203 ont déjà été mentionnés dans le Symbolae ad Monographiam Cymothoarum de Schioedte et Meinert (1884). Les deux auteurs danois y précisent d'ailleurs que parmi les deux exemplaires de Dussumier, se trouve le type d'Edwards. Pour quelle raison alors, ce dernier aurait-il indiqué « longueur, environ un pouce » (soit 27 mm) puisque, comme nous avons pu le constater, les deux spécimens mesurent respectivement 24 et 18 mm ? Ne pourrait-on pas penser que le type de l'espèce correspond plutôt au spécimen n° 203 de Bangkok ? Malheureusement, très endommagé, ce dernier n'est plus mesurable avec précision.

Quant aux spécimens n° 204 de Dussumier, il s'agit de deux Cirolanidae et non pas de deux spécimens de *Cymothoa frontalis* comme il était indiqué sur l'étiquette accompagnant le tube correspondant.

Ajoutons encore qu'à notre connaissance, pour l'espèce *Cymothoa frontalis*, seule n'est connue jusqu'à présent que la phase sexuelle femelle.

Cymothoa indica Schioedte et Meinert, 1884
(Pl. I, 6-7)

Synonymie et mentions successives

Cymothoa indica Schioedte et Meinert, 1884 : 250-253, tab. VIII (Cym. XXVI), fig. 1-4 | Chilton, 1924 : 887 | Hale, 1926 : 212, fig. 8a-k | Nierstrasz, 1931 : 133-135, fig. 1 de la p. 134 et pl. X (fig. V à VIII) | Panikkar et Aiyar, 1937 : 429-430.
Cymothoa sp. Monod, 1934 : 14, pl. XXVIIIA-B et XXXD.

Répartition géographique

Cymothoa indica est une espèce indo-pacifique. Elle a été successivement signalée : à Bangkok (Schioedte et Meinert, 1884) ; à la station 47, « Barkul point, Chilka lake » (Nouvelle-Zélande) (Chilton, 1924) ; en Australie (« Bernier Island », Australie occidentale ; Australie du Nord-Ouest ; « N.W. Islet, Capricorn group..., Port Denison, Bowen », Queensland) (Hale, 1926) ; à la station 172 « Gisser. Riff. » (Nierstrasz, 1931) ; dans la baie de Nhatrang, Annam (Monod, 1934) ; à Adyar, Madras (Panikkar et Aiyar, 1937).

Habitat parasitaire

Ce Cymothoadien a été récolté : dans la bouche de *Glossogobius giuris* (Chilton, 1924 ; Panikkar et Aiyar, 1937) ; sur la nageoire pectorale d'un *Mugil* (ce qui ne peut être qu'acci-

dentel) et dans la bouche d'un merlan (Hale, 1926) ; sur *Pseudorhombus elevatus* Ogilby (Monod, 1934) ; dans la bouche et les cavités branchiales d'*Etroplus maculatus* et d'*Etroplus suratensis* (Panikkar et Aiyar, 1937). A Adyar, *Etroplus maculatus*, *E. suratensis* et *Glossogobius giuris* sont les seuls poissons qui hébergent ce parasite ; *Etroplus maculatus* est d'ailleurs celui qui est le plus fréquemment infesté par ce Cymothoadien apparemment très euryhalin (Panikkar et Aiyar, 1937), dont la présence dans la cavité buccale des *Glossogobius* provoque une déformation de la langue des poissons (Chilton, 1924).

Liste des spécimens

N° 205 : 1 ♀ (L.T. 18 mm) et 1 ♂ (L.T. 5,5 mm) (CM) ; Bothidae, n° 131 ; envoi Krempf, janv. 1927 ; S.S. « de Lanessan », chalut, baie de Nhatrang, 18-8-1926 ; ♂ et ♀ dans la bouche ; *Cymothoa* sp., fig. Isop. Indochine ; coll. Th. Monod n° 103.

Remarques

Les deux spécimens n° 205 ont déjà été signalés par Monod, dans son travail sur les Isopodes marins des campagnes du « de Lanessan » (1934). Mais à leur sujet, l'auteur indique qu'il s'agit de « spécimens indéterminables dans l'état actuel de la systématique des *Cymothoa* » et qu'ils ne sont « pas sans rapports » avec le *Cymothoa exigua* Schioedte et Meinert, 1884 [p. 232-234, pl. VI (Cym. XXIV), fig. 7-8] des Galapagos et de Panama.

Cymothoa oestrum (L., 1758)
(Pl. I, 8-9)

Synonymie et mentions successives

Oniscus oestrum Linnaeus, 1758 : 636 | Linnaeus, 1761 : 499 | Linnaeus, 1767 : 1059 | Fabricius, 1775 : 294.
Asellus oestrum : Olivier, 1789 : 253.
Cymothoa oestrum : Fabricius, 1793 : 505 | Leach, 1813-1814 : 405 | Leach, 1815 : 372 | Leach, 1818 : 352 | Edwards, 1839 : pl. 65, fig. 1a-c | Edwards, 1840 : 269-270 | De Kay, 1844 : 48 | Lucas, 1850 : 248, pl. 19, fig. 4 | Schioedte, 1868 : 12-13, pl. I, fig. 6a-b | Spence Bate et Westwood, 1868 : 274-275 | Miers, 1877 : 671-672 | Haller, 1880 : 391 | Schioedte et Meinert, 1884 : 271-279, tab. VIII (Cym. XXVI), fig. 5-13 | Stebbing, 1893 : 355 | Richardson, 1900 : 221 | Richardson, 1901 : 530 | Richardson, 1905 : 254-256, fig. 263a-f (d'après Schioedte et Meinert) et fig. 264a-f | Richardson, 1910 : 85 | Richardson, 1912 : 190 | Nierstrasz, 1915 : 91 | Boone, 1921 : 95-96 | Chilton, 1924 : 887 | Zimmer, 1926-1927 : 746 | Günther, 1931 : 69 (abb. 59) et 74 (abb. 62) | Nierstrasz, 1931 : 136 | Pearse, 1952 : 39 | Bowman et Diaz-Ungria, 1957 : 118-121, fig. 3a-c et 4c-d |Schultz, 1969 : 161, fig. 243a-c.
Cymothoa dufresnei Leach, 1818 : 352 | Desmaret, 1825 : 309.
Cymothoa immersa Say, 1818 : 399-400 | Edwards, 1840 : 270.
Cymothoa dufresnii : Edwards, 1840 : 270 | White, 1847 : 110 | Miers, 1877 : 672.
Cymothoa dufresni : Gerstaecker, 1901 : 265.

• *Cymothoa oetrum* (erreur typographique ?) : Desmaret, 1825 : 309.
Cymothoa oesturm (erreur typographique ?) : Pearse, 1932 : 113.
nec *Cymothoa oestrum* : Rathke, 1837 : 394 | White, 1847 : 109 | Heller, 1866 : 739 | Stalio, 1877 : 235-236 | Stossich, 1880 : 45 | Gerstaecker, 1901 : 255.
nec *Cymathoa oestrum* (erreur typographique ?) : Maitland, 1897 : 39.

Répartition géographique

Cymothoa oestrum vit dans l'Atlantique occidental, principalement au niveau du golfe du Mexique et de la mer des Antilles.

Elle a été successivement signalée :

— Pour les Antilles (Edwards, 1840 ; Miers, 1877 ; Gerstaecker, 1901) : à la Guadeloupe (Say, 1818 ; Haller, 1880 ; Schioedte et Meinert, 1884 ; Richardson, 1901) ; — aux îles Swan, St Barthélemy, St Christophe, à la Jamaïque (Schioedte et Meinert, 1884 ; Richardson, 1901 et 1905) ; — à Curaçao (Richardson, 1901 et 1905 ; Nierstrasz, 1915 ; Boone, 1921) ; à St Georges, aux Bermudes (Richardson, 1905 ; Boone, 1921 ; Bowman et Diaz-Ungria, 1957) ; — aux Barbades (Richardson, 1905 ; Boone, 1921) ; — à Montego Bay, à la Jamaïque (Richardson, 1912 ; Boone, 1921) ; — à « dry tortugas » (Boone, 1921 ; Pearse, 1932) ; — à St Thomas (Boone, 1921) ; — à « Puerto Las Marites », île Margarita (« Estado nueva Espasta ») Venezuela et « Los Roques » (Bowman et Diaz-Ungria, 1957).

— Pour les côtes atlantiques américaines : en Amérique du Nord (Richardson, 1900) ; — au niveau des côtes du Massachusetts (De Kay, 1844) ; — au niveau des côtes de la Virginie, à St Anne (littoral mexicain) et Caracas (littoral vénézuélien) (Schioedte et Meinert, 1884 ; Richardson, 1901 et 1905) ; — à « Key West, Florida » (Richardson, 1901 et 1905) ; — à Colon, zone du Canal, Panama (Boone, 1921) ; — au niveau des côtes du Texas (Pearse, 1952) ; — de la Virginie au Venezuela (Schultz, 1969).

Habitat parasitaire

Ce Cymothoadien a été signalé sur divers poissons, et en particulier : sur la langue de *Caranx* et des Scombres (Schioedte et Meinert, 1884) ; dans la cavité branchiale de *Caranx latus*, « jackfish » ; dans l'estomac du « redfish » ; sur la langue du Scombres ; dans la bouche de *Priacanthus arenatus* et de *Trachurops crumenophthalmus* (Richardson, 1905) ; sur *Sparisoma abildgaardi* (« parrot-fish ») (Richardson, 1912) ; sur la langue du « horse-eye cavalli », sur *Caranx latus*, *Caranx ruber*, « jack-fish », red-fish, *Priacanthus arenatus*, *Trachurops crumenophthalmus*, *Sparisoma abilgaardi*, *Cynocion ciorchus* (Boone, 1921) ; dans la cavité branchiale de *Caranx ruber* (Pearse, 1932) ; sur *Bagre marina* et *Tarpon atlanticus* (Pearse, 1952) ; dans la cavité branchiale de *Trachurops crumenophthulma* (Bloch) (Bowman et Diaz-Ungria, 1957).

La mention « in strombo gigante intra testam » (Schioedte et Meinert, 1884) [reprise ensuite par Stebbing (1893), Richardson (1905) et Boone (1921)] est assez inattendue ; sans doute, cette localisation est-elle accidentelle !

Liste des spécimens

N° 206 : 1 ♀ ovigère (L.T. 24 mm) (spécimen sec) (CR) ; *Cymothoa oestrum* Linn., Guadeloupe, Lherminier.
N° 207 : 1 ♂ (L.T. 13 mm) (CR) ; Guadeloupe, Lhotessier, *Cymothoa oestrum* Linn., ♂ 31.
N° 208 : 1 ♀ ovigère (L.T. 22 mm) (spécimen sec) (CR) ; *Cymothoa Dufresnii* Leach, Muséum Paris, Guadeloupe, M. Lherminier.
N° 209 : 3 ♀ ovigères (L.T. 24, 29 et 32 mm) (CR) ; *Cymothoa Dufresnii* Leach, M. Lherminier, Guadeloupe.
N° 210 : 1 ♀ ovigère (L.T. 26 mm) (I) ; Puerto Rico, P. Serre, 1907.
N° 211 : 1 ♀ ovigère (L.T. 33 mm) (CM) ; *Cymothoa oestrum* (L.), Saba ; coll. Th. Monod n° 124.

Remarques

Pour la justification de la synonymie que nous proposons ci-dessus, on pourra se reporter à notre publication « Sur trois espèces de Cymothoidae de la Guadeloupe » (Trilles, 1975).

Les spécimens n°s 208 et 209 sont-ils ceux que Schioedte et Meinert (1884) ont examinés en provenance du Muséum de Paris (Lherminier) et parmi lesquels, d'après les auteurs, devrait se trouver le type de l'espèce *Cymothoa dufresnei* Milne Edwards ? Nous ne le pensons pas puisque Edwards précise « longueur, environ 18 lignes », soit 40, 50 mm. Mais en outre, contrairement à ce qu'indiquent les deux auteurs danois, ce n'est pas Edwards mais Leach qui a décrit l'espèce *Cymothoa dufresnei.*

Cymothoa excisa Perty, 1830
(Pl. II, 10-11)

Synonymie et mentions successives

Cymothoa excisa Perty, 1830 : 211, tab. 40, fig. 11 | Edwards, 1840 : 271 | Dana, 1853 : 749-750, pl. 49, fig. 10a-d [1] | Schioedte et Meinert, 1884 : 238-244, tab. VI (Cym. XXIV), fig. 11-16 | Richardson, 1900 : 221 | Gerstaecker, 1901 : 264-265 | Richardson, 1901 : 530 | Richardson, 1905 : 248-250, fig. 259a-f de la p. 248 et fig. 260a-f de la p. 249 | Rathbun, 1905 : 4 et 38 | Nierstrasz, 1915 : 91 | Nierstrasz, 1918 : 119-120 | Boone, 1930 : 16, 205-206, pl. 77, fig. B [2] | Behre, 1950 : 18 | Bowman et Diaz-Ungria, 1957 : 121-122, fig. (photo) 4f. | Tabb et Manning, 1961 : 593 | Hutton, 1964 : 447 | Schultz, 1969 : 160, fig. 241a-b de la p. 160 | Rouse, 1969 : 133-134 | Monod, 1969 : 65-66, fig. 64-72 [3].

1. Dana écrit Perthy au lieu de Perty qui est l'orthographe exacte du nom de l'auteur.
2. La légende donnée par Boone indique en réalité fig. C — *C. excisa* Perty, × 5.3. Mais il n'existe pas de fig. C !
3. Il s'agit bien des figures 64-72 et non 64-71 comme il est mentionné à la page 65. Dans la légende de la page 66, la figure 72 a d'autre part été oubliée ; elle représente le palpe du maxillipède. Quant à la figure 71, elle paraît correspondre à la maxille et non au maxillipède comme il est indiqué dans la légende.

Cymothoa excisa var. *compressa* Dana, 1853 : 750, pl. 49, fig. 11a-b.
Cymothoa parasita Saussure, 1857 : 306 | Saussure, 1858 : 485, fig. 44 (pl. V) | Haller, 1880 : 378 | Gerstaecker, 1901 : 265.

Répartition géographique

Cymothoa excisa est « une espèce qui paraît commune dans l'Atlantique tropical américain (Floride, Antilles, golfe du Mexique, Brésil) ; la limite nord semble le Massachusetts (Schioedte et Meinert, 1883 : 244), la limite sud dépasse Rio de Janeiro... » (Monod, 1969). En effet, ce Cymothoadien a été successivement signalé : à Sao Sebastião (« habitat prope Sebastianopolis » ; Perty, 1830) ; à Rio de Janeiro (Dana, 1853) ; sur les côtes de Cuba (Saussure, 1857 et 1858 ; Haller, 1880 ; Gerstaecker, 1901) ; à Desterro, île Sta Catarina ; au Massachusetts ; aux Bahamas, New Providence ; à Beloxi, Mississipi ; à Cuba ; à Maranhão ; à Mareos ; à Rio de Janeiro (Schioedte et Meinert, 1884) ; à Cuba, au Brésil et La Plata (Gerstaecker, 1901) ; au Massachusetts ; Florida reefs ; Charlestown Harbor ; South Carolina ; Bahamas ; Biloxi, Mississipi, Cuba, Maranhão, Rio de Janeiro (Richardson, 1901) et Key West, Florida ; Porlamar, Margarita Island, Venezuela (Richardson, 1905) ; au Massachusetts (Rathbun, 1905) ; à Trinidad (Cuba), à Carujana (Venezuela) (Nierstrasz, 1918) ; à Pilon, Cuba (Boone, 1930) ; dans la région de Grande Ile, Louisiane (Behre, 1950) ; à Porlamar, Isla de Margarita ; à l'île de la Tortue (Bowman et Diaz-Ungria, 1957) ; en Floride (Tabb et Manning, 1961) ; à Madeira Beach, Pinellas County, Floride (Hutton, 1964) ; du Massachusetts jusqu'au Brésil, y compris les Antilles (Schultz, 1969) ; en Floride (« Southwest Florida ») (Rouse, 1969) ; au nord et au nord-est de Belem, Brésil (Monod, 1969).

Habitat parasitaire

Ce Cymothoadien a été signalé sur divers poissons : sur des Sparidae (« in branchiis Spari ») et des Clupeidae (« in specie quadam Clupeoidum ») (Schioedte et Meinert, 1884) ; sur les lèvres du « Chub »[1] et les branchies des Sparidae (« *Sparus* sp. ») (Richardson, 1905) ; sur un *Caranx* sp. (Nierstrasz, 1915) ; sur un *Caranx* sp., un *Echeneis naucrates* et un Sciaenidae (Nierstrasz, 1918) ; sur *Ocyurus chrysurus* (Bloch) (Bowman et Diaz-Ungria, 1957) ; dans la bouche de *Mugil cephalus* et sur la langue de *Bairdiella chrysura* (Tabb et Manning, 1961) ; sur *Orthopristis chrysopterus* (Linn.) (Hutton, 1964 ; Rouse, 1969) ; dans la bouche de *Lutjanus aya* (Bloch) (Monod, 1969).

Liste des spécimens

N° 212 : 1 ♀ ovigère (L.T. 16 mm) (CR) ; Amérique, Castelnau et Deville, *Cymothoa excisa* Perty.
N° 213 : 1 ♀ ovigère (L.T. 17 mm) (I) ; Cuba ; E. de Boury 1914, baie de Santiago.

1. D'après Monod (1969), il s'agit très probablement d'un *Kyphosus*.

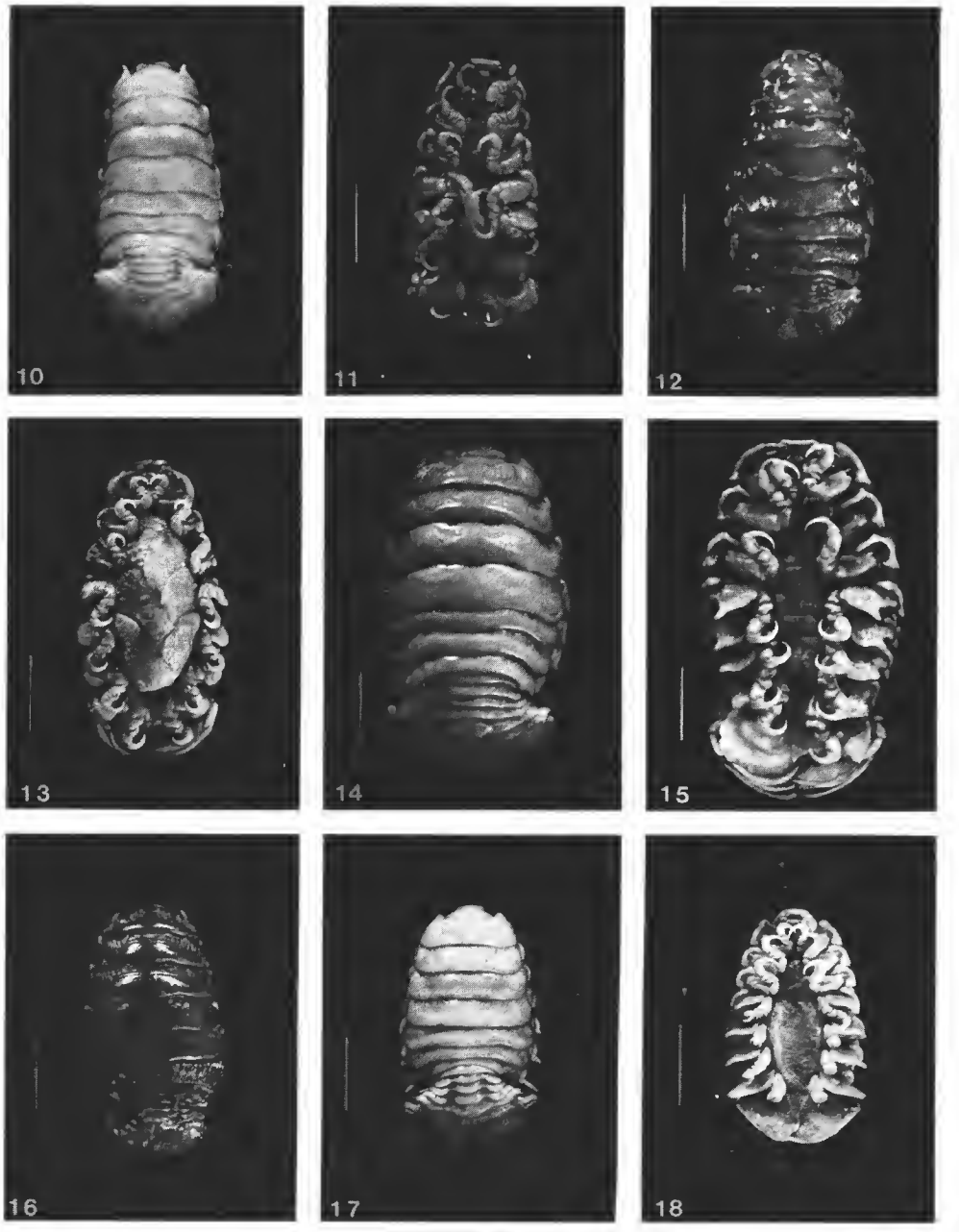

PLANCHE II

10. — *Cymothoa excisa* ♀. Vue dorsale.
11. — *Cymothoa excisa* ♀. Vue ventrale.
12. — *Cymothoa eremita* ♀. Vue dorsale.
13. — *Cymothoa eremita* ♀. Vue ventrale.
14. — *Cymothoa borbonica* ♀. Vue dorsale.
15. — *Cymothoa borbonica* ♀. Vue ventrale.
16. — *Cymothoa pulchrum* ♀. Vue dorsale.
17. — *Cymothoa indéterminé* ♀. Vue dorsale.
18. — *Cymothoa indéterminé* ♀. Vue ventrale.

(*Échelle : 10 mm.*)

N° 214 : 1 ♀ non ovigère (L.T. 17 mm) (CM) ; *Cymothoa excisa* Perty, Trinidad. Coll. Th. Monod, n° 111.
N° 215 : 1 ♀ ovigère (L.T. 34 mm) (spécimen nouveau) ; N.O. « Thalassa », St. X287, 3/8/71, trouvé libre lors du tri, Guyane.

Remarques

Cymothoa excisa est une espèce très caractéristique. Schioedte et Meinert (1884) en ont examiné plusieurs exemplaires dont, en particulier, un ou plusieurs provenant du Muséum de Paris [« Marcos (Castelnau et Brullé, Mus. Paris) »] ; mais il ne s'agit donc vraisemblablement pas du spécimen n° 212.

Cymothoa eremita (Brünnich, 1783)
(Pl. II, 12-13)

Synonymie et mentions successives

Oniscus eremita Brünnich, 1783 : 319-325.
Cymothoa leschenaultii Leach, 1818 : 352 | Desmaret, 1825 : 309 | White, 1847 : 109 | Miers, 1880 : 461-462 | Nierstrasz, 1915 : 90.
Cymothoa mathieui Leach, 1818 : 352.
Cymothoa mathoei : Desmaret, 1825 : 309 | Edwards, 1840 : 270-271 | Lucas, 1850 : 248 | Hilgendorf, 1869 : 114 | Kossmann, 1880 : 117-118, taf. X (fig. 1-3) | Gerstaecker, 1901 : 258.
Cymothoa matthaei : White, 1847 : 110 | Bleeker, 1857 : 22.
? *Cymothoa recta* Dana, 1853 : 751-752, pl. 49 (fig. 13a-c) | Studer, 1884 : 22 | Bovallius, 1885 : 23-26 | Gerstaecker, 1901 : 263 | Nierstrasz, 1931 : 136.
Cymothoa edwarsii Bleeker, 1857 : 21, 33, 34-35, fig. 12 (tab. II) | Miers, 1880 : 461-462 | Gerstaecker, 1901 : 261 | Nierstrasz, 1915 : 90.
Cymothoa stromatei Bleeker, 1857 : 21, 33, 35-36, fig. 13 (tab. II) | Gerstaecker, 1901 : 261 | Lanchester, 1902 : 377 | Richardson, 1910 : 22-23 | Hale, 1926 : 215 | Brian et Dartevelle, 1949 : 184 | Sachlan, 1952 : 41, 50, photo 28 (p. 54) | Pillai, 1954 : 15 [1].
? *Cymothoa limbata* Schioedte et Meinert, 1884 : 248-250, tab. VII (Cym. XXV), fig. 1-2 | Bovallius, 1885 : 23-26 | Hale, 1926 : 214.
Cymothoa eremita Schioedte et Meinert, 1884 : 259-266, tab. VII (Cym. XXV), fig. 3-13 | Bovallius, 1885 : 23-26 | Stebbing, 1893 : 354 | Stebbing, 1909 : 102-103 | Thielemann, 1910 : 39-41, fig. 37-38 (p. 39) et fig. (photo) 16-21 hors texte | Nierstrasz, 1915 : 90-91 | Monod, 1924-1926 : 100 | Monod, 1933 : 195 | Nierstrasz, 1931 : 135, taf. X, fig. IX | Monod, 1934 : 14 | Boone, 1935 : 215-217, pl. 63 | Shiino, 1936 : 85, fig. 2B-C.
? *Cymothoa elegans* Bovallius, 1885 : 23-26, pl. V, fig. 47-57 | Nierstrasz, 1931 : 135.
nec *Cymothoa* sp. (an. *eremita* Brünnich 1783) : Monod, 1934 : 13-14, pl. XXVII-XXXB.
Cymothoa erimitae (erreur typographique ?) : Sachlan, 1955 : 31 et 33.
Cymothoa cinerea Bal et Joshi, 1959 : 567-569, fig. 1-5 (pl. II).
Cymothoa cinerius : Joshi et Bal, 1960 : 446.

1. Pillai attribue à tort cette espèce à Schioedte et Meinert. Pour le travail des deux auteurs danois, il indique d'ailleurs « p. 251 ». Or, cette dernière correspond à *Cymothoa indica* !

Répartition géographique

Cymothoa eremita est une espèce indo-pacifique. En prenant pour base les conclusions synonymiques que nous proposons ci-dessus, nous pouvons indiquer qu'elle a été successivement signalée : à Madras (Brünnich, 1783) ; à Pondichéry (Leach, 1818) ; dans les mers de l'île de France (aujourd'hui l'île Maurice) (Leach, 1818) ; aux îles Seychelles (Edwards, 1840) ; (?) à Hilo, îles Hawaii (Dana, 1853) ; à Batavia (Bleeker, 1857) ; aux îles Mascareignes (Hilgendorf, 1869) ; en Malaisie (Miers, 1880 ; Lanchester, 1902) ; en mer Rouge (Kossmann, 1880) ; à Madras, Pulo Penang, Singapour, Java, Bangkok, Mabatua, Menado, Bohol, « Marineles, Ubay », Legaspi, au niveau de l'archipel de la Société et au Japon (Schioedte et Meinert, 1884) ; (?) au niveau du Cap York, Queensland (Schioedte et Meinert, 1884 ; Hale, 1926) ; (?) à Java (Bovallius, 1885) ; — à Zanzibar (Stebbing, 1909) ; à Bubuan Island, Jolo et à Nogas point, Panay (îles Philippines) (Richardson, 1910) ; à Makung (archipel des Pescadores) et à Zebu (Philippines) (Thielemann, 1910) ; dans la baie de Batavia, à Java (Nierstrasz, 1915) ; à Ceylan (Monod, 1924-1926) ; à la station 213, Saleyer (Nierstrasz, 1931) ; en mer Rouge (Monod, 1933) ; à Sourabaya, Java (Boone, 1935) ; au Japon (Shiino, 1936) ; à Djakarta (Sachlan, 1952) ; à Travancore (Pillai, 1954) ; en Indonésie (Sachlan, 1955) ; à Bombay, (Bal et Joshi, 1959).

Habitat parasitaire

Ce Cymothoadien buccal a été successivement signalé : sur *Coryphoena apus* (Brünnich, 1783) ; sur *Stromateus niger* (Bleeker, 1857) ; sur *Stromateus paru*, *Coryphaena apus* et *Psettodes erumei* (Schioedte et Meinert, 1884) ; sur un poisson ressemblant au barracuda et sur un *Iniistius* (Richardson, 1910) ; sur *Psettodes erumei* et *P. evansi* ; également sur *Stromateus major* (Nierstrasz, 1915 ; sur *Tetrodon leopardus* (Monod, 1924-1926) ; sur *Aulopus japonicus* (Shiino, 1936) ; sur *Stromateus* (= *Parastromateus*) *niger* (Sachlan, 1952 ; Pillai, 1954) ; sur *Stromateus* sp. et *Psettodes* sp. (Sachlan, 1955) ; sur *Stromateus cinereus* (Bal et Joshi, 1959).

Liste des spécimens

N° 216 : 1 ♀ ovigère (L.T. 42,5 mm) et 3 ♂ (L.T. 20, 20 et 13 mm) (I) ; Muséum Paris, Djibouti ; H. Coutière 109-97.

N° 217 : 2 ♀ ovigères (L.T. 23 et 19 mm) et 1 ♀ jeune non ovigère (L.T. 16 mm) (I) ; M. Maindron ; rade de Pondichéry.

N° 218 : 1 ♀ non ovigère (L.T. 31,5 mm) et 1 ♀ jeune non ovigère (L.T. 22,5 mm) (I) ; Muséum d'Histoire naturelle, Mission Bonnier-Perez, côtes d'Arabie 1901, golfe Persique, St. XLX, dans la bouche d'un poisson.

N° 219 : 1 ♀ non ovigère (L.T. 30,5 mm) (I) ; Muséum Paris, Batavia, P. Serre, 1904.

N° 220 : 3 ♀ ovigères (L.T. 32, 35, 31 et 30 mm) et 3 ♂ (L.T. 16, 15,5 et 11 mm) (I) ; Muséum Paris, Djibouti ; H. Coutière 109-97.

N° 221 : 4 ♀ ovigères (L.T. 38, 35, 31 et 30 mm), 1 ♀ non ovigère (L.T. 28 mm) et 11 ♂ (L.T. 17, 17, 16,5, 15,5, 14, 13,5, 12, 11,5, 9,5, 9 et 6) (I) ; Muséum Paris, Djibouti ; H. Coutière 109-97.
N° 222 : 1 ♀ ovigère jeune (L.T. 24,5 mm) (I) ; Mus. Paris, Pondichéry, M. Maindron, 96-82 ; Oegidoc.
N° 223 : 1 ♂ (L.T. 11 mm) (I) ; Muséum Paris, N.-Calédonie — Heurtel, 1879-1900.
N° 224 : 3 ♀ ovigères (L.T. 27, 25 et 25 mm), 1 ♀ non ovigère (L.T. 27,5 mm) et 1 Lironecinae (I) ; M. Blecker, Batavia.
N° 225 : 1 ♀ ovigère (L.T. 34 mm) (I) ; Cochinchine, Harmand, 1900.
N° 226 : 3 ♀ ovigères (L.T. 38, 35 et 22 mm) (I) ; M. Mandron ; rade de Pondichéry.
N° 227 : 3 ♀ ovigères (L.T. 25, 25 et 23 mm) (I) ; M. Blecker, Batavia.
N° 228 : 1 ♀ non ovigère (L.T. 24 mm) (I) ; Crustacé Isopode, Mus. Paris, Poulo Condor, André Salles, 180-96.

Remarques

Cymothoa eremita est une espèce très caractéristique, surtout par la morphologie de son céphalon : ce dernier est presque régulièrement quadrangulaire. Dans l'état actuel des récoltes et des documents que nous avons sous les yeux, nous pouvons donc penser que les espèces *Cymothoa eremita*, *C. recta* (îles Hawaii), *C. limbata* (Queensland), *C. elegans* (Java) et *C. cinerea* (Bombay) ne correspondent qu'à une seule et même espèce.

Dans la synonymie que nous proposons ci-dessus, nous avons en outre repris les identités : *Cymothoa eremita* = *C. stromatei* ; *Cymothoa stromatei* = *C. leschenaultii* = *C. edwarsii* ; *Cymothoa eremita* = *C. mathoei*, respectivement établies par Schioedte et Meinert (1884), Miers (1880) et Monod (1933).

Cymothoa borbonica Schioedte et Meinert, 1884
(Pl. II, 14-15)

Synonymie et mentions successives

(?) *Cymothoa rotundifrons* Haller, 1880 : 375-377, taf. XVIII, fig. 1-4 | Nierstrasz, 1931 : 136 | Monod, 1934 : 13.
Cymothoa borbonica Schioedte et Meinert, 1884 : 226, 282-286, tab. X (Cym. XXVIII), fig.7-10 | Stebbing, 1903 : 709-710 | Thielemann, 1910 : 41 | Barnard, 1920 : 357 | Chilton, 1924 : 887 | Barnard, 1926 : 121 | Nierstrasz, 1931 : 136-137 | Monod, 1934 : 14, pl. XXIXA-B et XXXC | Barnard, 1940 : 491 | Brian et Dartevelle, 1949 : 182 | Barnard, 1960 : 93.

Répartition géographique

Cette espèce est connue de l'océan Indien. Elle a été successivement signalée : (?) à l'île Maurice (Haller, 1880) ; à la Réunion (« ad insulam Bourbon... ») (Schioedte et Meinert, 1884) ; à Hulule (archipel des Maldives et des Laccadives) (Stebbing, 1903) ; à Dur-

ban, Afrique du Sud (Barnard, 1920) ; dans la baie Delagoa (Mozambique) (Barnard, 1926) ; à Sainte-Marie Galande, île de la Réunion (Monod, 1934) ; à Nosy Iranja, Madagascar (Barnard, 1960).

Habitat parasitaire

Cymothoa borbonica a été récoltée sur les branchies d'un gros Searc (« gills of large Parrot-fish » ; Stebbing, 1903) et celles d'*Epinephelus tauvina* (Barnard, 1960).

Liste des spécimens

N° 229 : 1 ♀ non ovigère (L.T. 44 mm) (CR) ; *Cymothoa borbonica* Schioedte et M. ; Muséum Paris ; St Marie Galande ; Coquerel, 6-1862.

N° 230 : 1 ♀ non ovigère (L.T. 35 mm), 2 ♂ (L.T. 14 et 11,5 mm) (CR) ; *Cymothoa borbonica*, Bourbon, Lantz, 584-70.

N° 231 : 1 ♀ ovigère (L.T. 33 mm) et 1 ♀ non ovigère (L.T. 27 mm) (CR) ; Port Louis, île Maurice, Paul Carré, 1913 ; *Cymothoa* (? *Mathaei*) Leach.

N° 232 : 1 ♂ (L.T. 11 mm) (CR) ; Muséum Paris, Le Chaland, île Maurice ; M. Carié, 1913 ; *Cymothoa* ? *Mathei* Leach, août 1911.

N° 233 : 1 ♀ non ovigère (L.T. 38 mm) (I) — ?

N° 234 : 1 ♀ ovigère jeune (L.T. 23 mm) et 1 ♂ (L.T. 14 mm) (I) ; Madagascar, exp. coloniale de Marseille, Muséum Paris, 1907 ; communiqué par M. Pellegrin. ♂ et ♀ pris dans la bouche du *Ptychochromis oligacanthus* Bleeker, qui est exclusivement d'eau douce.

N° 235 : 1 ♀ ovigère jeune (L.T. 28 mm) (I) ; Mus. Paris, Mascate, M. Maindron, 133-96, oct. nov. 96.

N° 236 : 1 ♀ ovigère jeune (L.T. 23 mm) (I) ; Muséum Paris, Djibouti ; Ch. Gravier, 1904, 29 mars ; Crustacés vivant dans la cavité branchiale des poissons M.

Remarques

Les spécimens n° 230 sont assurément ceux que Schioedte et Meinert (1884) ont examinés. Les deux auteurs signalent en effet « tria exempla hujus speciei, virgo cum duobus maribus, ad insulam Bourbon capta, in Museo Parisiensi existant » ; pour la taille des mâles, ils indiquent d'ailleurs « Long. 11,5 — 14 mm ». Mais il semble que Schioedte et Meinert ont également eu sous les yeux le spécimen n° 229, puisque pour les femelles ils précisent « Long. 34-44 mm ». Cet échantillon, une femelle non ovigère de Sainte-Marie Galande déjà signalée et dessinée par Monod (1934), représente le type de l'espèce.

Ajoutons que les spécimens n° 234 sont également très intéressants, puisqu'ils tendraient à prouver que ce Cymothoadien peut éventuellement vivre en eau douce. Des récoltes plus nombreuses sont cependant nécessaires pour essayer de confirmer ce premier résultat.

Cymothoa pulchrum Lanchester, 1902
(Pl. II, 16)

Synonymie et mentions successives

Cymothoa pulchrum Lanchester, 1902 : 377-378, pl. XXXV, fig. 8 et 8a | Thielemann, 1910 : 41 | Monod, 1924 : 100-101.
Cymothoa pulchra : Nierstrasz, 1915 : 92-93, pl. 3 (fig. 11) et pl. 4 (fig. 12-13) | Nierstrasz, 1931 : 133, taf. X (fig. 1-4) | Monod, 1934 : 12-13, pl. XXVI et XXXA | Shiino, 1936 : 81-85, fig. 4A-H.

Répartition géographique

Cette espèce a été successivement signalée : à Pulau Bidan (Lanchester, 1902) ; à Sumatra, côte occidentale d'Atjeh (Nierstrasz, 1915) ; à Ceylan (Monod, 1924) ; à la station 133 ; Lirung, île Salibabu (Nierstrasz, 1931) ; à Poulo Condor, baie de l'est (Monod, 1934) ; au Japon (Shiino, 1936).

Habitat parasitaire

Nous ne possédons encore que très peu de précisions sur l'habitat parasitaire de ce Cymothoadien. Nous savons toutefois qu'il a été récolté : dans la bouche d'un *Caranx* (Monod, 1924) ; dans la bouche de *Tetrodon stellatus* Bloch Schneider (Monod, 1934) ; sur *Diodon holacanthus* (Shiino, 1936).

Liste des spécimens

N° 237 : 1 ♂ (L.T. 20 mm) (CM) ; baie de l'est, Poulo Condor, in bucca *Tetrodon stellatus* = *Cymothoa pulchrum* Lanchester ; coll. Th. Monod, n° 681.
N° 238 : 1 ♀ ovigère (L.T. 36 mm) (CM) ; *Cymothoa* sp. (? *emerita* Brünnich), parasite de *Psettodes*, Cap. Saint Jacques, chalutage par 30 m pf., 24-IV-1928, De Lanessan ; coll. Th. Monod n° 793.
N° 239 : 1 ♀ non ovigère (L.T. 30 mm) et 1 ♂ (L.T. 12 mm) (CM) ; *Cymothoa* sp. ; bouche de *Psettodes erumei*, baie de Kikuik, A. Krempf., 24-VI-1926 ; coll. Th. Monod n° 791.

Remarques

Ces spécimens (nos 237, 238 et 239) ont déjà été signalés par Monod, le premier successivement en 1924 et 1934, les trois autres en 1934 [*Cymothoa* sp. (an. *eremita* Brünnich, 1783) : p. 13, pl. XXVII et XXXB].

Ajoutons que le *Cymothoa rotundifrons* Haller, 1880, que nous avons dubitativement mis en synonymie avec *Cymothoa borbonica* Schioedte et Meinert, était considéré par Monod (1934 : 13) comme identique au *Cymothoa pulchrum* Lanchester, 1902 (« Il me semble vraisemblable que le *Cymothoa rotundifrons* Haller, 1879... est identique à la présente espèce »). Ces deux espèces sont effectivement, sinon identiques, tout au moins morphologiquement très voisines, comme d'ailleurs le sont également *Cymothoa pulchrum* et *Cymothoa eximia* Schioedte et Meinert, 1884.

Spécimen encore indéterminé
(Pl. II, 17-18)

N° 240 : 1 ♀ ovigère (L.T. 32 mm) (I) ; Mexique, golfe de Californie, baie de La Paz, L. Diguet, 1914.

Peut-être avons-nous sous les yeux un spécimen de l'espèce *Cymothoa exigua* Schioedte et Meinert [1884 : 232-234, tab. VI (Cym. XXIV) fig. 7-8], plus spécialement connue jusqu'à présent des Galapagos (îles Charles) et des côtes ouest de l'Amérique du Nord ? Mais la largeur relative du pléotelson de notre échantillon est cependant nettement plus importante que celle du spécimen représenté par les deux auteurs danois ; elle est au contraire voisine de celle que l'on peut observer, d'après Schioedte et Meinert, sur les femelles âgées de *Cymothoa truncata* Schioedte et Meinert, 1884.

Sommes-nous en présence d'un spécimen âgé de *Cymothoa exigua*, à pléotelson élargi ? Seules des récoltes plus abondantes permettront de répondre à cette question.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES [1]

Barnard, K.-H., 1920. — Contributions to the Crustacean Fauna of South Africa. n° 6. — Further additions to the list of Marine Isopoda. *Ann. S. Afr. Mus.*, **17** : 319-438.

— 1960. — Isopoda parasitic on Madagascar fish. *Mém. Inst. scient. Madagascar*, sér. F, **3** : 93-95.

Bate, Spence C., et J.-O. Westwood, 1868. — A History of the British seesile-eyed Crustacea. London, II : 1-536.

Brünnich, Th. M., 1783. — Den barbugede pampelfisk (*Coryphaena apus*) en une art, og dens gioest skrukketrolden (*Oniscus eramita*)... *Vid. Selsk. Skrift. Nye Saml.*, **2** : 319-325.

Hutton, R. F., 1964. — A second list of parasites from marine and coastal animals of Florida. *Trans. Am. microsc. Soc.*, **83** : 439-447.

Kossman, R., 1880. — Malacostraca (2. Theil, Anomoura, Macrura, Schizopoda, Stomatopoda, Isopoda, Laemodipoda, Amphipoda). Zoologische Ergebnisse einer im Auftrage der K. Acad. d. Wissensch. zu Berlin ausgeführten Reise in die Küstengebiete des Rothen Meeres, Zweite Hälfte, erste Lieferung : 67-140, pl. IV-XV.

Leach, W. E., 1813-1814. — Article Crustaceology. *In* : Edinburgh Encyclopedia du Docteur Brewster, in-4°, VII : 405-433.

1. Les références bibliographiques déjà citées dans les deux premières parties de ce travail, publiées dans le *Bulletin du Muséum national d'Histoire naturelle, Paris* (1972, n° 91, Zool. 70 : 1231-1268 ; 1975, n° 290, Zool. 200 : 303-346) n'ont pas été reprises.

— 1815. — A tabular view of the external characters of four classes of animals which Linne arranged under Insecta ; with the distribution of the genera composing three of these classes into orders, etc... and descriptions of several new gencra and species. *Trans. Linn. Soc. Lond.*, **11** : 306-400.

Monod, Th., 1924-1926. — On a few Isopods from Ceylon. *Spolia zeylan.*, **13** : 97-101, pl. I-II.

— 1927. — Pisces. I. Pisces Marini. *In* : Contribution à la faune du Cameroun I. *Faune Colon. fr.*, **1** (6) : 643-742.

— 1969. — Sur trois crustacés Isopodes marins de la région de Guyane — Amazone. *Cah. ORSTOM, Océanogr.*, **7** (3) : 47-68.

Panikkar, N. K., et R. G. Aiyar, 1937. — On a Cymothoan parasitic on some brachishwater fishes from Madras. *Curr. Sci.*, **5** (8) : 429-430.

Pearse, A.-S., 1932. — Observations on thc parasites and commensals found associated with crustaceans and fishes at Dry Tortugas. Florida. *Pap. Tortugas Lab.*, Carnegie Inst. Wasbington, **28** (435) : 103-115.

Perty, M., 1830. — Crustacca Brasiliensia. *In* : Delectus animalium articulatorum, quae in itincre per Brasiliam... collcgerunt Dr. J. B. de Spix et Dr. C. F. Ph. de Martius. Monachii, impensis Editoris, 1830-1834 : 211-212, pl. XL.

Rathke, H., 1837. — Zur fauna der Krym. *Mem. Sav. étrang.*, **3** : 291-454, 10 pl.

Rouse, L. W., 1969. — Littoral crustacea from Southwest Florida. *Q. Jl Fla Acad. Sci.*, **32** (2) : 127-152.

Sachlan, M., 1952. — Notes on parasites of fresh-water fishes in Indonesia. Pcmbcr. *Balai Penjel. Perik. Darat*, **2** : 1-59.

— 1955. — Penhidupan bersama antara ikan dengan udang. *Pengg. Alam*, **35** : 25-33.

Stebbing, Th. R. R., 1903. — Marine Crustaceans. XII. Isopoda, with description of a new genus. *In* : The Fauna and geography of the Maldive and Laccadive Archipelagoes. Edited by J. Stanley Gardiner, II (1) : 699-721, XLIX-LIII.

Studer, Th., 1884. — Isopoden, gesammelt während der Reise S.M.S. gazelle um die Erde 1874-76. Anhang zu den Abhandlungen der Königlichen Akadcmie der wissenschaften zu Berlin, aus dem Jahrc 1883 : 1-28, pl. I-II.

Tabb Durbin, C., et R. B. Manning, 1961. — A checklist of the flora and fauna of Northcrn Florida bay and Adjaccnt brackish waters of the Florida mainland collected during the period july, 1957 through september, 1960. *Bull. mar. Sci. gulf Caribb.*, **11** (4) : 552-649.

Manuscrit déposé le 4 décembre 1974.

Bull. Mus. natn. Hist. nat., Paris, 3e sér., nº 318, juillet-août 1975, Zoologie 225 : 977-993.

Achevé d'imprimer le 31 octobre 1975.

IMPRIMERIE NATIONALE

5 564 003 5

Recommandations aux auteurs

Les articles à publier doivent être adressés directement au Secrétariat du *Bulletin du Muséum national d'Histoire naturelle*, 57, rue Cuvier, 75005 Paris. Ils seront accompagnés d'un résumé en une ou plusieurs langues. L'adresse du Laboratoire dans lequel le travail a été effectué figurera sur la première page, en note infrapaginale.

Le *texte* doit être dactylographié à double interligne, avec une marge suffisante, recto seulement. Pas de mots en majuscules, pas de soulignages (à l'exception des noms de genres et d'espèces soulignés d'un trait).

Il convient de numéroter les *tableaux* et de leur donner un titre ; les tableaux compliqués devront être préparés de façon à pouvoir être clichés comme une figure.

Les *références bibliographiques* apparaîtront selon les modèles suivants :

Bauchot, M.-L., J. Daget, J.-C. Hureau et Th. Monod, 1970. — Le problème des « auteurs secondaires » en taxionomie. *Bull. Mus. Hist. nat., Paris*, 2e sér., 42 (2) : 301-304.

Tinbergen, N., 1952. — The study of instinct. Oxford, Clarendon Press, 228 p.

Les *dessins* et *cartes* doivent être faits sur bristol blanc ou calque, à l'encre de chine. Envoyer les originaux. Les *photographies* seront le plus nettes possible, sur papier brillant, et normalement contrastées. L'emplacement des figures sera indiqué dans la marge et les légendes seront regroupées à la fin du texte, sur un feuillet séparé.

Un auteur ne pourra publier plus de 100 pages imprimées par an dans le *Bulletin*, en une ou plusieurs fois.

Une seule épreuve sera envoyée à l'auteur qui devra la retourner dans les quatre jours au Secrétariat, avec son manuscrit. Les « corrections d'auteurs » (modifications ou additions de texte) trop nombreuses, et non justifiées par une information de dernière heure, pourront être facturées aux auteurs.

Ceux-ci recevront gratuitement 50 exemplaires imprimés de leur travail. Ils pourront obtenir à leur frais des fascicules supplémentaires en s'adressant à la Bibliothèque centrale du Muséum : 38, rue Geoffroy-Saint-Hilaire, 75005 Paris.

MUSEUM
NATIONAL
D'HIST.NAT.